

Paper Type: Original Article



The Effect of Green Management on Sustainable Marketing Orientation in Small and Medium Industrial Businesses: the Mediating Role of Social Legitimacy

Heshmatollah Soroushnia^{1*}, Jalal Haghighatmonfared², Anahita Salari³

¹ Department of Executive Management, Faculty of Management, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran; heshmatsoroush@gmail.com.

² Department of Industrial Management, Faculty of Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran; JHM1847@gmail.com.

³ Department of Industrial Management, Faculty of Management, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran; Salari.witau@gmail.com.

Citation:



Soroushnia, H., Haghighatmonfared, J., & Salari, A. (2024). The effect of green management on sustainable marketing orientation in small and medium industrial businesses: the mediating role of social legitimacy. *Innovation management and operational strategies*, 5(1), 34-53.

Received: 29/12/2023

Reviewed: 10/02/2023

Revised: 13/03/2024

Accepted: 05/05/2024

Abstract

Purpose: Based on a resource-based view, businesses have become limited and dependent on ecosystems. Strategy and competitive advantage will be based on the qualities that make economic activities compatible with the environment possible. Various research has been done in greening and implementing the triple bottom line. However, there are main knowledge gaps in sustainable marketing research. First, little effort has been made to explain the impact of social legitimacy on sustainable marketing. Second, organizations are responding to the increasing pressure that puts more emphasis on recognizing and understanding the environmental expectations of stakeholders. Therefore, based on the resource-based view and institutional theory, we examine the effect of green management on sustainable marketing orientation and the mediating role of social legitimacy in small and medium-sized industrial businesses.

Methodology: The current research is descriptive and correlational in terms of applied purpose and data collection method. The statistical population consists of managers and assistants of small and medium businesses in the three provinces of Lorestan, Ilam, and Kermanshah. The number of active businesses until 1401 in these three western provinces was 3123 industrial units. The data collection tool is a questionnaire delivered to 268 samples online and offline. In this research, Structural Equation Modeling (SEM) and Partial Least Squares (PLS) were used to investigate and evaluate the justified relationships through social legitimacy. A two-step approach has been used to analyze the collected data. In this method, after assessing the measurement model in terms of reliability and validity, the structural model will be evaluated to test and confirm the hypotheses. The proposed criteria introduced by Hir et al. had adopted to assess the measurement model and the structural model, which include several criteria such as "standardized factor loading" (> 0.7), "composite reliability (CR)" (> 0.7), Average Variance Extracted (AVE) (> 0.5), Normalized Fit Index (NFI) (above 0.90), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) (< 0.08), the coefficient of determination (R^2) (> 0.1). The new CVPAT index, instead of the Stone-Geisser Q^2 index (> 0.0), has been used. The new HTMT index also evaluates the divergent validity of the structural model. The mediating role of social legitimacy was measured by bootstrapping and Variance Accounted For (VAF) tests. Ultimately, the F^2 effect size index is analyzed.

Findings: Positive and significant relationships exist between green management, social legitimacy, and sustainable marketing orientation. Also, social legitimacy plays a (partial) mediating role in the relationship between green management and sustainable marketing orientation.

Originality/Value: In the current research, the effect of green management via social legitimacy sustainable marketing orientation in small and medium-sized industrial businesses in Iran is assumed. Based on the findings, the social legitimacy that follows the application and implementation of green management in small and medium-sized industrial Businesses causes these businesses to have sustainable marketing orientation.

Keywords: Green management, Small and medium industrial businesses, Social legitimacy, Sustainable marketing orientation.



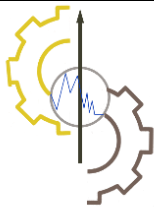
Corresponding Author: heshmatsoroush@gmail.com



10.22105/imos.2024.427106.1317



Licensee. *Innovation Management & Operational Strategies*. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



تاثیر مدیریت سبز بر گرایش به بازاریابی پایدار در کسب‌وکارهای صنعتی کوچک و متوسط: نقش واسطه‌ای مشروعیت اجتماعی

حشمت‌الله سروش‌نیا^۱، جلال حقیقت‌منفرد^۲، آناهیتا سالاری^۳

^۱گروه مدیریت اجرایی، دانشکده مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۲گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۳گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

هدف: بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی، کسب‌وکارها محدود و وابسته به اکوسیستم‌ها شده‌اند. استراتژی و مزیت رقابتی مبتنی بر کیفیت‌هایی خواهند بود که فعالیت‌های اقتصادی سازگار با محیط‌زیست را ممکن می‌سازند. پژوهش‌های گوناگونی در زمینه سبز شدن و اجرای ارکان سه‌گانه پایداری انجام شده است؛ با این وجود، کمبودهای دانش کلیدی در حوزه تحقیقات بازاریابی پایدار وجود دارد. نخست، تلاش کمی برای توضیح تاثیر مشروعیت اجتماعی بر بازاریابی پایدار شده است. دوم، سازمان‌ها به فشار فزاینده‌ای پاسخ می‌دهند که تاکید بیشتری بر شناخت و درک انتظارات زیست‌محیطی ذینفعان می‌کند؛ بنابراین، ما بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع و نظریه نهادی به بررسی اثر مدیریت سبز بر بازاریابی پایدار و نقش واسطه‌ای مشروعیت اجتماعی در کسب‌وکارهای صنعتی کوچک و متوسط می‌پردازیم.

روش‌شناسی پژوهش: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی و به روش همبستگی می‌باشد. جامعه آماری مدیران و معاونان کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در سه استان غربی کشور (لرستان، ایلام و کرمانشاه) می‌باشند که تعداد کسب‌وکارهای فعال تا سال ۱۴۰۱ در این سه استان غربی ۳۱۲۳ واحد صنعتی می‌باشند. در این پژوهش از پرسش‌نامه استفاده شده است که به صورت آنلاین و آفلاین پرسش‌نامه‌ها تحویل نمونه‌ها-۲۶۸ تن- داده شد. برای این پژوهش "مدل‌سازی معادلات ساختاری" (SEM) و "حداقل مربعات جزئی" (PLS) به کار گرفته شد تا روابط موجه با واسطه مشروعیت اجتماعی مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرند. از یک رویکرد دومرحله‌ای برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده استفاده شده است. در این روش پس از ارزیابی مدل اندازه‌گیری از نظر پایایی و روایی، مدل ساختاری برای آزمون فرضیه‌ها و تایید آن‌ها ارزیابی می‌شود. برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری، معیارهای پیشنهادی معرفی شده توسط هیر و همکاران [1] اتخاذ شده است که شامل چندین معیار مانند "بار عاملی استاندارد" (< 0.7)، "پایایی ترکیبی" (CR) (< 0.7)، "میانگین واریانس استخراج شده" (AVE) (< 0.5)، "شاخص برازش هنجار شده" (NFI) (بالتر از 0.90)، "ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین" (SRMR) (> 0.08)، ضریب تعیین (R^2) (< 0.1) و به جای شاخص استون-گیزر Q^2 (< 0.1) از شاخص جدید CVPAT استفاده گردید است. برای بررسی روایی و اگرایی مدل ساختاری شاخص جدید HTMT به کار گرفته شده است و همچنین برای بررسی نقش میانجی‌گری مشروعیت اجتماعی از آزمون بوت‌استرپینگ و شمول واریانس استفاده شده و در پایان نیز شاخص اندازه اثر F^2 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌ها: روابط مثبت و معناداری میان مدیریت سبز، مشروعیت اجتماعی و گرایش به بازاریابی پایدار وجود دارد. همچنین مشروعیت اجتماعی نقش واسطه‌ای (جزیی) را میان مدیریت سبز و گرایش به بازاریابی پایدار را بازی می‌کند.

اصالت/ارزش افزوده علمی: در پژوهش حاضر چگونگی تاثیر مدیریت سبز به واسطه‌ای مشروعیت اجتماعی بر گرایش به بازاریابی پایدار در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط صنعتی در ایران مدنظر بود. با استناد به یافته‌ها، مشروعیت اجتماعی که به دنبال به‌کارگیری و پیاده‌سازی مدیریت سبز در کسب‌وکارهای صنعتی کوچک و متوسط به وجود می‌آید، سبب گرایش این کسب‌وکارها به بازاریابی پایدار می‌شود.

کلیدواژه‌ها: کسب‌وکارهای صنعتی کوچک و متوسط، گرایش به بازاریابی پایدار، مدیریت سبز، مشروعیت اجتماعی.

۱- مقدمه

کاهش سریع منابع طبیعی، آلودگی (کسب‌وکارهای کوچک و متوسط^۱ در سراسر جهان مسئول تولید ۷۰٪ آلودگی صنعتی هستند) و از بین رفتن تنوع زیستی ناشی از فعالیت‌های انسانی، به‌ویژه فعالیت‌های اقتصادی مانند تولیدات صنعتی، تولید برق، حمل‌ونقل و کشاورزی بقای طولانی‌مدت

¹ Small and Medium-sized Enterprises (SMEs)

حیات بیولوژیکی را به طور فزاینده‌ای تهدید می‌کند. این تحولات دولت‌ها را در سرتاسر جهان تشویق می‌کند تا به اهداف بلندپروازانه‌ای مانند کاهش قابل توجه انتشار کربن و رسیدن به سطح مطلوب تا سال ۲۰۵۰ (یعنی توافقنامه پاریس) پایبند باشند [2]. از سوی دیگر، مشتریان و جویندگان کار به پایداری محیط‌زیست توجه می‌کنند [3]، [4]؛ همین‌طور سازمان‌ها نه تنها در قبال سهامداران پاسخگو می‌باشند (عملکرد اقتصادی)، بلکه مسئول ایمنی و رفاه کارکنان و مشتریان نیز هستند (مسئولیت اجتماعی).

علاوه بر این، با توجه به پیامد ارکان سه‌گانه پایداری، سازمان‌ها مسئول نگهداری از طبیعت نیز می‌باشند (عملکرد زیست‌محیطی) که پایه و اساس حیات و فعالیت‌های اقتصادی آینده می‌باشد [5]، [6]. از این‌رو، پایداری زیست‌محیطی، تعامل مسئولانه با طبیعت برای تضمین کیفیت ادامه زندگی روی زمین [7]، به یک الزام اخلاقی و استراتژیک برای سازمان‌ها تبدیل شده است. به‌طوری‌که بسیاری از سازمان‌ها اهداف زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی را در استراتژی‌های سه‌گانه خود می‌گنجانند [8] و کارمندان علاقه‌مند تشویق و به سایرین دستور داده می‌شود تا در محل کار به روش‌های پایدار عمل کنند [9]، [10]. همچنین رهبران و کارآفرینان به دلایل اخلاقی یا پیروی از مقررات دولتی و یا کسب مزیت رقابتی خواهان سبز شدن هستند [11]، [12]. به این ترتیب، بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی کسب‌وکارها محدود و وابسته به اکوسیستم‌ها شدند. به عبارت دیگر، استراتژی و مزیت رقابتی احتمالاً مبتنی بر کیفیت‌هایی خواهد بود که فعالیت اقتصادی سازگار با محیط‌زیست را ممکن می‌سازد [13]، [14].

مدیریت سبز رویکردی به مدیریت سازمانی است که به دنبال کاهش ردپای زیست‌محیطی فعالیت‌ها و درعین حال بهبود کارایی و سودآوری کسب‌وکارها می‌باشد. تمرکز مدیریت سبز بر پایداری است و شامل تصمیم‌گیری و انجام اقداماتی است که از نظر زیست‌محیطی مسئولانه، از نظر اجتماعی مفید و از نظر اقتصادی مقرون‌به‌صرفه باشد. از این‌رو، مدیریت سبز، با توجه به اهمیت پایداری، به عنوان ابزار عاقلانه ایفای مسئولیت‌های زیست‌محیطی در بسیاری از سازمان‌ها به کار گرفته می‌شود. اهمیت مدیریت سبز در پتانسیل آن برای ایجاد آینده‌ای پایدار برای سیاره ما نهفته است. نیاز به شیوه‌های کسب‌وکار پایدار در سال‌های اخیر به‌طور فزاینده‌ای ضروری شده است، زیرا جمعیت جهان همچنان به رشد خود ادامه می‌دهد و منابع بیشتری مصرف می‌کند. سازمان‌هایی که موفق به اتخاذ شیوه‌های پایدار نمی‌شوند، احتمالاً با خطرات قابل توجهی از جمله زیان‌های مالی، آسیب به شهرت و مجازات‌های نظارتی مواجه خواهند شد. در کشورهای در حال توسعه، با توجه به ترس عموم از آلودگی محیط‌زیست در این اقتصادها، مشروعیت اجتماعی ممکن است عامل مهم موفقیت در فعالیت‌های کسب‌وکار باشد [15].

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های گوناگونی در زمینه سبز شدن و اجرای ارکان سه‌گانه پایداری انجام شده است. با این وجود، کمبودهای دانش کلیدی در حوزه تحقیقات بازاریابی پایدار وجود دارد؛ نخست، تلاش کمی برای توضیح تأثیر مشروعیت اجتماعی بر بازاریابی پایدار صورت گرفته است. دوم، سازمان‌ها به فشار فزاینده‌ای پاسخ می‌دهند که تأکید بیشتری بر شناخت و درک انتظارات زیست‌محیطی ذینفعان دارد [16]. از این‌رو، مساله اصلی در این پژوهش با توجه به نظریه نهادی [17]، [18] و دیدگاه مبتنی بر منابع بررسی اثر مدیریت سبز بر گرایش به بازاریابی پایدار و نقش واسطه‌ای مشروعیت اجتماعی در کسب‌وکارهای صنعتی کوچک و متوسط می‌باشد.

پژوهش به دنبال این سوال است که آیا اجرای استراتژی‌های مدیریت سبز تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر گرایش به بازاریابی پایدار با تأکید بر نقش واسطه‌ای مشروعیت اجتماعی در کسب‌وکارهای صنعتی کوچک و متوسط دارد؟ از این‌رو، در ادامه پس از مروری بر مبانی نظری مرتبط با موضوع پژوهش، به بررسی پیشینه تجربی و ارائه فرضیه‌ها و مدل مفهومی پژوهش پرداخته شده است. سپس، روش‌شناسی پژوهش که شامل جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری، ابزار گردآوری داده‌ها و روش‌های تجزیه و تحلیل یافته‌ها در قالب اطلاعات جمعیت‌شناختی و رسم توضیحی و جداول حاصل از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس تشریح شده است. در پایان، بحث و نتیجه‌گیری به همراه پیشنهادات و محدودیت‌های پژوهش آورده شده است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- مدیریت سبز

بازار و مصرف‌کنندگان به‌طور فزاینده‌ای از شرکت‌ها خواسته‌اند که بدون توجه به اندازه‌شان نسبت به مسایل زیست‌محیطی توجه بیشتری نشان دهند [19]. مدیریت سبز^۱ رویکردی است که به منظور حفظ محیط‌زیست، کاهش تأثیرات منفی بر محیط‌زیست و ارتقای پایداری اقتصادی و اجتماعی

¹ Green management

از طریق اجرای روش‌ها و استراتژی‌های سازگار با محیط‌زیست استفاده می‌شود. این اصطلاح نسبتاً جدید نشان‌دهنده وضعیتی است که در آن کسب‌وکار تلاش می‌کند تا فرآیندهایی را به حداقل برساند که به محیط‌زیست آسیب می‌زند [20]. این رویکرد تلاش می‌کند تا با تعادل میان توسعه اقتصادی، محافظت از محیط‌زیست و تعامل اجتماعی بهبود کیفیت زندگی فردی و جامعه را تضمین نماید. مدیریت سبز نه تنها به حفظ محیط‌زیست کمک می‌کند، بلکه به بهبود عملکرد سازمان‌ها، کاهش هزینه‌ها، جلوگیری از مشکلات اجتماعی و افزایش رضایت مشتریان نیز کمک می‌کند. به عبارت دیگر، به عنوان یک روش جامع برای دستیابی به توسعه پایدار و همگرایی بین اقتصاد، محیط‌زیست و جوامع انسانی، مورد توجه قرار می‌گیرد. این رویکرد محیط را از طریق تولید سبز، تحقیقات سبز و بازاریابی سبز احیا می‌کند [20]، [21].

فرآیند به کارگیری نوآوری در سطح سازمان برای دستیابی به پایداری، کاهش ضایعات، مسئولیت اجتماعی و مزیت رقابتی از طریق یادگیری و توسعه مستمر و با پذیرش اهداف و استراتژی‌های زیست‌محیطی است که به طور کامل با اهداف و استراتژی‌های سازمان ادغام می‌شوند [22]. از این رو، مدیریت سبز چیزی فراتر از موضوعات حقوقی می‌باشد و شیوه‌ها و ابزارهای مفهومی مانند تولید سبز، بازاریابی سبز، طراحی سبز و گنجاندن ملاحظات سبز در اهداف بلندمدت سازمان‌ها را دربر می‌گیرد [13]، [23].

اتخاذ استراتژی‌های مدیریت سبز می‌تواند به کسب‌وکار کمک کند تا عملکرد زیست‌محیطی خود را [24] با کاهش ضایعات جامد، آب و انتشار کربن، کاهش ورودی‌های آلوده و زیان‌آور، کاهش حوادث ناگوار معمول زیست‌محیطی و کاهش اثر اکولوژیکی عمومی عملیات کسب‌وکار بهبود بخشد [25]. فرهنگ سازمانی و کار تیمی، حمایت مدیریت ارشد و شیوه‌های فنی مدیریت سبز مهم‌ترین عواملی هستند که به نظر می‌رسد آموزش‌های زیست‌محیطی را به مدیریت سبز فعال‌تر، به ویژه برای کسب‌وکارهایی که در مرحله مدیریت سبز فعال هستند، مرتبط و تبدیل می‌کنند [26].

مهم‌ترین مزایای سازمانی پرداختن به فعالیت‌های مدیریت سبز افزایش آگاهی مسئولیت اجتماعی در بین کارکنان و همچنین جذب و حفظ استعدادها است [27]. علاوه بر این، مدیریت سبز بر بهبود تصویر شرکت و فناوری سبز، بهبود استراتژی رقابت‌پذیری شرکت‌ها و افزایش مزایای اجتماعی و سلامت تاثیر مثبت می‌گذارد [27]، [28]. البته شرکت‌هایی مشتریان راضی به دست می‌آورند که بر روی "محصول سبز" خود در بسته‌بندی، تبلیغات، فرآیند تولید و ... کار می‌کنند [29].

چارچوب استراتژی هارت شکل ۱ توضیح می‌دهد چگونه کسب‌وکارها می‌توانند از شیوه‌های مدیریت سبز برای افزایش سودآوری با بهبود پایداری سبز شرکتی استفاده کنند. این چارچوب به منظور ایجاد توازن میان مسایل زیست‌محیطی و اجتماعی با اهداف اقتصادی و سودآوری سازمان‌ها طراحی شده است. در راستای چارچوب استراتژی هارت به منظور افزایش سودآوری و بهبود پایداری، کسب‌وکارها بایستی تعهد خود را به حفظ محیط‌زیست اعلام کنند و اقدامات موثری را برای کاهش اثرات منفی بر محیط‌زیست انجام دهند که این شامل کاهش مصرف انرژی، کاهش پسماندها، استفاده از منابع قابل بازیافت و استفاده از فناوری‌های پاک و محیط‌زیست دوست می‌شود. آن‌ها باید به توسعه پایدار توجه کنند و بهبودهای پایدار در فرآیندها، محصولات و خدمات خود را پیگیری نمایند که این شامل استفاده از منابع طبیعی با هوشمندی بالا، کاهش اثرات منفی بر زیستگاه‌های زنده و حفظ تنوع زیستی محلی می‌شود.

کسب‌وکارها با اجرای اقدامات سبز و پایدار، می‌توانند هزینه‌ها را کاهش داده و بهینه‌سازی عملکرد مالی خود را دنبال نمایند و این شامل کاهش هزینه‌های انرژی، کاهش هزینه‌های پسماندها، بهبود کارایی منابع و جلوگیری از هزینه‌های ناشی از تخریب محیط‌زیست است. همچنین با تاکید بر حفظ محیط‌زیست و توسعه پایدار، می‌توانند به عنوان یک برند سبز و پایدار در بازار شناخته شوند و مشتریان جدید جذب کنند و این شامل تبلیغات سبز، ترویج محصولات و خدمات سبز و جذب مشتریان حساس به مسایل محیط‌زیست می‌باشد. کسب‌وکارها باید فرهنگ سبز را در سازمان خود ترویج داده و کارکنان را در زمینه حفظ محیط‌زیست آگاه سازند که این شامل آموزش‌های آگاه‌سازی، برگزاری رویدادهای محافل سبز و ارائه امکانات برای مشارکت کارکنان در فعالیت‌های حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد.

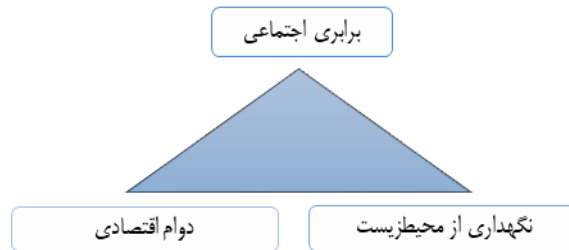


شکل ۱- چارچوب استراتژی هارت [13].

Figure 1- Hart's strategy framework [13].

۲-۲- بازاریابی پایدار

توسعه اقتصادی با مشارکت فعال بازاریابی صورت می‌گیرد. بازاریابی بدون شک به‌عنوان محرکی برای توسعه و بهبود استانداردهای زندگی عمل می‌کند [30]. بازاریابی پایدار به معنای استفاده از روش‌ها و استراتژی‌هایی است که هدف آن ارتقای فروش و شناخت برند در بازار، همراه با رعایت اصول حفاظت از محیط‌زیست و تأثیرات اجتماعی مثبت است. در این رویکرد، تلاش می‌شود تا با حفظ توازن بین منافع تجاری و محیط‌زیست، به دست‌یابی به اهداف پایدار اقتصادی و اجتماعی پرداخته شود. به‌عبارت‌دیگر، بازاریابی پایدار یک رویکرد استراتژیک است که به‌منظور ایجاد ارزش برای مشتریان، شرکت و جامعه در کنار حفظ محیط‌زیست و تأثیرات اجتماعی مثبت به‌کار گرفته می‌شود. این رویکرد با توجه به چالش‌های زیست‌محیطی و اجتماعی کنونی، بر اهمیت اقتصاد پایدار، حفظ منابع طبیعی و ارتقای کیفیت زندگی تأکید دارد. در سال ۲۰۰۰، سارن [31] تعریف از اصطلاح بازاریابی پایدار را ارائه کرد که آن را این‌گونه تعریف می‌کند: فرآیندی از برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل توسعه، قیمت‌گذاری و توزیع یک محصول به‌گونه‌ای که دست‌یابی به این سه هدف را تضمین کند: ۱- ارضای نیازهای مصرف‌کننده، ۲- دست‌یابی به اهداف سازمان و ۳- سازگاری کل فرآیند با اکوسیستم. پس از آن اصول بازاریابی سبز پایدار شروع به شکل‌گیری و اتخاذ شدن نمود که عبارتند از ۱- آینده‌نگری، مفهوم بازاریابی پایدار علاوه بر نیازهای نسل کنونی، نیازهای نسل‌های آینده را نیز در نظر می‌گیرد، ۲- عدالت اقتصادی، عدالت (نظم اجتماعی) اقتصادی امروز را به‌سختی می‌توان عادلانه نامید، زیرا هزینه و مزایای صنعتی شدن به‌طور مساوی میان مردم پخش نمی‌شود و ۳- تأکید بر نیازها، نه خواسته‌ها [32]. محصول توسعه پایدار باید به چیزی بیش از قیمت‌ها، توزیع‌ها و تبلیغات توجه داشته باشد تا با ادغام عوامل اجتماعی و زیست‌محیطی در فرآیند بازاریابی، مخاطبان را هدف قرار دهد [33]. بازاریابی پایدار بر سه اصل اساسی اکولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی تأکید دارد [34]، [35]. بر اساس مثلث جامروزی [35] در شکل ۲، سه بعد بازاریابی پایدار عبارتند از دوام اقتصادی، برابری اجتماعی و حفاظت از محیط‌زیست. عملکرد اقتصادی از نظر شاخص‌های عملیاتی و مالی ارزیابی می‌شود؛ از نظر عملیاتی با ظرفیت سازمان‌ها برای کاهش قیمت نهاده‌ها، مصرف انرژی، تصفیه و دفع زباله مرتبط است [36] و از نظر مالی با سهم بازار، سودآوری و نرخ بازگشت سرمایه اندازه‌گیری می‌شود [37]. عملکرد زیست‌محیطی با توان کسب‌وکار برای صرفه‌جویی در انرژی، کاهش ضایعات و کاهش استفاده از نهاده‌های خطرناک مرتبط است [38]، [39]. عملکرد اجتماعی، میزان مشارکت یک سازمان در جامعه، فراتر از منافع اقتصادی ارزیابی می‌شود [40]، شرکت‌هایی که درگیر مسئولیت‌های اجتماعی هستند پاداش‌های قابل‌توجهی از نظر رضایت مشتری و کارکنان، جذب پرسنل عالی و نوآوری دریافت کرده‌اند که همگی عملکرد اجتماعی شرکت را بهبود می‌دهند [41]. از این‌رو، تعادل میان این سه عامل اصلی برای دست‌یابی به عملکرد بهینه و پایدار بسیار حایز اهمیت است. پس سازمان‌ها با هماهنگی و تعادل میان این سه عامل به‌صورت هم‌زمان می‌توانند اهداف خود را دنبال کنند و به نتایج موفق و پایدار دست یابند.



شکل ۲- مدل بازاریابی پایدار جامروزی [35].

Figure 2- Jamrouzi's sustainable marketing model [35].

۲-۳- مشروعیت اجتماعی

یکی از انواع مشروعیت سازمانی که ما از آن به عنوان مشروعیت اجتماعی یاد می‌کنیم، ناشی از فعالیت‌هایی است که نیروهای اجتماعی گسترده‌ای را دربر می‌گیرد. ادبیات پیشین این نیروهای اجتماعی را به سه شیوه مرتبط مورد بحث قرار داده است. اول، در پرتو مشروعیت هنجاری و اخلاقی، نیروهای اجتماعی گسترده مفروضاتی از اهداف، ابزارها و مقاصد ارزشمند جمعی را منعکس می‌نمایند [42]. دوم، به عنوان چالش‌های ارزشی، نیروهای اجتماعی گسترده، مأموریت و مشروعیت وجودی سازمان را بدون توجه به اینکه چقدر اهداف خود را به خوبی انجام داده است، مورد بحث قرار می‌دهد. به عنوان مثال، برخی از نیروهای اجتماعی صناعی مانند تنباکو، قمار، الکل و هسته‌ای را غیراخلاقی می‌دانند [43]. سوم، نیروهای اجتماعی گسترده بر سازمان‌ها از طریق مشروعیت سیاسی-اجتماعی تأثیر می‌گذارند زمانی که ذینفعان، عموم مردم، افراد تأثیرگذار، رهبران افکار و مقامات دولتی یک سرمایه‌گذاری را با توجه به هنجارها و قوانین موجود مناسب می‌دانند [44]. از آنجایی که نیروهای اجتماعی گسترده در زمینه‌های متعدد به وجود می‌آیند، مشروعیت اجتماعی شامل ارزیابی توسط مخاطبان متعدد، از جمله رسانه‌ها [44]، قانون‌گذاران [45]، گروه‌های مدافع [46] و افراد مورد اعتماد سازمان می‌باشد [47]. شرکت‌ها مشروعیت اجتماعی را از دو منبع اصلی به دست می‌آورند: نهادی و استراتژیک [48]، [49]. منابع نهادی مشروعیت اجتماعی شامل عوامل فرهنگی خارج از کنترل شرکت می‌باشند و یک شرکت باید به آن‌ها پاسخ دهد؛ برای مثال، تطابق اقدامات زیست‌محیطی برای سازگاری با ارزش‌های پایداری. منابع استراتژیک شامل مشارکت‌های اجتماعی متمرکزتری است که شرکت‌ها می‌توانند آن‌ها را کنترل کنند؛ مانند انتخاب سازمان‌های خیریه برای مشارکت. چنین فعالیت‌هایی به‌نو به خود می‌توانند وجهه اجتماعی سازمان را بالا ببرند. دستیابی به سازگاری و اعتبار با هر کدام از منابع نهادی و استراتژیک مشروعیت اجتماعی به همسویی اجتماعی شرکت کمک می‌کند. در نتیجه، چنین شرکت‌هایی بیشتر می‌توانند منابع اجتماعی را از طیف گسترده‌ای از بازیگران، از جمله رفتار مالیاتی تبعیض‌آمیز، کارکنان با انگیزه بالا، یارانه‌ها، قراردادهای تبعیض‌آمیز، پشتیبانی نظارتی، مشتریان وفادار، داوطلبان و سایر منابع ارزشمند جذب کنند. مشروعیت اجتماعی در ارتباط با مزایای غیررسمی به سازمان‌ها کمک می‌کند تا به منابع اجتماعی مانند شبکه‌های قدرت دسترسی پیدا کنند [50]. مشروعیت اجتماعی نشان‌دهنده ادراک یا فرض کلی مبنی بر اینکه اقدامات یک نهاد درون برخی از سیستم‌های شکل گرفته اجتماعی از هنجارها، ارزش‌ها، باورها و تعاریف مطلوب شایسته یا مناسب هستند [49]. نقش مشروعیت اجتماعی در هدایت بازاریابی پایدار بسیار مهم است، زیرا سازمان‌ها به فشارهای محیط اجتماعی واکنش نشان می‌دهند و برای محیط اجتماعی که برای ایده‌آل‌های پایداری مساعد نیست مشروعیت اجتماعی وجود نخواهد داشت [51]. فشار مشروعیت نهادی سبب بهبود عملکرد سبز می‌شود. اگر استارت‌آپ‌های سبز از سطح بالاتری از مشروعیت برخوردار باشند، به راحتی می‌توانند به عملکرد سبز بهتر دست یابند [52].

۲-۴- پیشینه تجربی پژوهش

با توجه به اهمیت مدیریت سبز و بازاریابی پایدار، پژوهش‌های بسیاری در این زمینه صورت گرفته است. ولی تاکنون هیچ مطالعه‌ای وجود نداشته که به‌طور هم‌زمان اثرات ترکیبی مدیریت سبز، مشروعیت اجتماعی و گرایش به بازاریابی پایدار را بر مبنای نظریه‌های نهادی و منابع بررسی نماید. این پژوهش از زاویه‌ای نوآورانه به موضوع نگریسته و به بررسی ارتباط میان مدیریت سبز، بازاریابی پایدار و مشروعیت اجتماعی می‌پردازد. این رویکرد جدید می‌تواند به شناخت بهتر و پیشرفت در زمینه‌های بازاریابی پایدار و مدیریت سبز کمک کند و نقش مهمی در توسعه استراتژی‌های کسب و کارهای پایدار و محیط زیست دوستانه داشته باشد. یکی از راه‌های اصلی برای ایجاد نوآوری در پژوهش، استفاده از روش‌های پژوهشی جدید و پیشرفته است. در این پژوهش نیز سعی شده است با استفاده از تکنیک‌های جدید تجزیه و تحلیل به عنوان مثال، نسبت روایی یگانه-دوگانه،

آزمون توانایی پیش‌بینی روایی متقاطع، بررسی نقش میانجی‌گری با استفاده از آزمون بوت‌استرپینگ و محاسبه درجه آزادی در اسمارت پی‌ال‌اس برای به دست آوردن خی‌دو به‌هنگار به‌منظور کشف الگوهای جدید و ارتباطات ناشناخته میان متغیرها اقدام نماید. به‌طور کلی، نوآوری در این پژوهش نه‌تنها به توسعه دانش و پیشرفت علم کمک می‌کند، بلکه به حل مسایل پیچیده و مسایل جدید نیز کمک می‌کند و خلاهای پژوهشی را بررسی می‌نماید.

جدول ۱- پیشینه پژوهش.

Table 1- Research background.

| منبع | موضوع | یافته‌های کلیدی |
|------|--|--|
| [53] | جهت‌گیری کارآفرینی و مدیریت سبز در اقتصاد نوظهور: اثرات تعدیل‌کننده مشروعیت اجتماعی و نوع مالکیت | مشروعیت اجتماعی سبب تقویت رابطه جهت‌گیری کارآفرینی با مدیریت سبز می‌شود. پیکربندی گرایش کارآفرینی بالا، مشروعیت اجتماعی بالا و مالکیت دولتی در تسهیل مدیریت سبز شرکت‌های بازارهای نوظهور نسبت به پیکربندی‌های دیگر موثرتر است. |
| [54] | نوآوری زیست‌محیطی در صنعت استخراج: اثرات ترکیبی مشروعیت اجتماعی، مدیریت سبز و فشارهای نهادی | مشروعیت اجتماعی به‌طور مثبت با نوآوری زیست‌محیطی مرتبط است. علاوه‌براین، تأثیر مشروعیت اجتماعی بر نوآوری زیست‌محیطی توسط شیوه‌های مدیریت سبز تعدیل می‌شود، به‌طوری‌که وقتی مدیریت سبز بالا باشد، این رابطه تقویت می‌شود. در نهایت، تعدیل شیوه‌های مدیریت سبز در ارتباط بین مشروعیت اجتماعی و نوآوری زیست‌محیطی زمانی افزایش می‌یابد که فشار نهادی بیشتر باشد. |
| [3] | ارزش‌های مشتریان، باورها در مورد عملکرد پایدار شرکتی و رفتار خرید | عملکرد پایدار شرکتی ^۱ مستلزم ایجاد تعادل میان عملکرد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی شرکت است. این پژوهش ارزش‌ها و باورها را در مورد اهمیت عملکرد پایدار شرکتی و رفتارهای خرید مشتریان را از منظر ذینفعان بررسی می‌کند. نتایج نشان داد که باورها درباره اهمیت عملکرد پایدار شرکتی (اجتماعی و زیست‌محیطی، ولی نه اقتصادی) با ارزش‌ها مرتبط می‌باشد. همچنین، نشان می‌دهد که رفتارهای خرید مسئولانه زیست‌محیطی مشتریان با باورهایشان درباره اهمیت عملکرد زیست‌محیطی پایدار مرتبط است. با این حال، خرید مسئولانه اجتماعی آن‌ها با باورهایشان درباره اهمیت عملکرد اجتماعی پایدار مرتبط نبود. |
| [55] | بررسی رابطه میان کسب‌وکار سبز و مسئولیت اجتماعی شرکت | نتایج حاکی از آن می‌باشد که کسب‌وکار سبز تأثیر منفی بر عملکرد مالی و تأثیر مثبتی بر بازاریابی عملکردی ^۲ دارد، ولی این رابطه به‌طور معناداری نمی‌باشد. علاوه‌براین، مسئولیت اجتماعی شرکت نقش تعدیل‌کننده‌ای در افزایش عملکرد مالی و بازاریابی عملکردی ندارد. |
| [56] | تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز و شیوه‌های مدیریت زنجیره‌تامین سبز بر عملکرد پایدار | نتایج نشان داد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز ^۳ تأثیر مستقیمی بر عملکرد پایدار دارند و شیوه‌های مدیریت زنجیره‌تامین سبز ^۴ این تأثیر را میانجی‌گری می‌کنند. به‌طور خاص، شیوه‌های مدیریت زنجیره‌تامین سبز داخلی به‌طور مثبت بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد پایدار میانجی‌گری می‌کنند، در حالی که شیوه‌های مدیریت زنجیره‌تامین سبز خارجی تنها رابطه بین شیوه‌های ترکیبی مدیریت منابع انسانی سبز و بعد زیست‌محیطی عملکرد پایدار را واسطه می‌کنند. |
| [57] | تأثیر سیاست‌های بازاریابی پایدار ادراک‌شده بر رضایت سبز مشتریان | نتایج نشان می‌دهد که همبستگی بین سیاست‌های بازاریابی پایدار ادراک‌شده و رضایت سبز مشتری بیشتر از ۰/۶ است. علاوه‌براین، تحلیل رگرسیون ثابت می‌کند که سیاست‌های بازاریابی پایدار ادراک‌شده تأثیر مثبتی بر رضایت سبز مشتری دارند. |
| [40] | سبز یا ناب؟ رویکرد زنجیره‌تامین برای عملکرد پایدار | نتایج حاکی از آن است که فرآیندهای ناب به‌طور مستقیم عملکرد اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی را بهبود می‌بخشند، در حالی که فرآیندهای سبز تنها عملکرد زیست‌محیطی را بهبود می‌بخشند. در سمت تامین‌کننده، فرآیندهای سبز نقش برجسته‌ای در دستیابی به عملکرد پایدار بالاتر ایفا می‌کنند، زیرا به‌طور مستقیم عملکرد اجتماعی و اقتصادی را بهبود می‌بخشند. در حالی که فرآیندهای ناب فقط عملکرد اقتصادی را بهبود می‌بخشند. |
| [28] | نقش مدیریت سبز بر عملکرد پایدار در شرکت‌های کوچک و متوسط | نتایج حاکی از آن می‌باشد که تقاضای ذینفعان، منابع، دانش و منحصربه‌فرد بودن محصول تأثیر بسزایی بر کاربرد مدیریت سبز دارد و مدیریت سبز نیز تأثیر قابل‌توجهی بر عملکرد پایداری دارد. |

¹ Sustainable corporate performance² Performance marketing³ Green human resource management⁴ Green supply chain management practices

جدول ۱- ادامه.

Table 1- Continued.

| منبع | موضوع | یافته‌های کلیدی |
|------|---|---|
| [58] | فعالیت‌های بازاریابی پایدار بازار مد سنتی و وفاداری به برند | نتایج نشان می‌دهد که فعالیت‌های پایدار بازار مد سنتی تاثیر مثبتی بر تصویر برند، اعتماد و رضایت دارد؛ علاوه بر این، آن‌ها تاثیر مثبتی بر وفاداری به برند دارند. |
| [36] | بررسی ارتباط بین تولید سبز، رقابت عملیاتی، شهرت شرکت و ابعاد عملکرد پایدار: یک رویکرد واسطه‌ای | نتایج نشان می‌دهد که تولید سبز تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی دارد. با این حال، شهرت شرکت و رقابت عملیاتی به طور قابل توجهی بر عملکرد اقتصادی تاثیر نمی‌گذارند و رقابت عملیاتی، شهرت شرکت و عملکرد زیست محیطی هیچ نقش میانجی بین تولید سبز و عملکرد اقتصادی بازی نمی‌کند، ولی عملکرد اجتماعی نقش واسطه‌ای میان تولید سبز و عملکرد اقتصادی ایفا می‌کند. |
| [59] | تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر مسئولیت اجتماعی شرکت، جو روانی سبز و رفتار سبز کارکنان | یافته‌ها حاکی از آن می‌باشد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بر مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها، جو روان‌شناختی سبز و رفتارهای سبز کارکنان تاثیر می‌گذارد. علاوه بر این، مسئولیت اجتماعی شرکتی و جو روانی سبز رفتارهای سبز را در میان کارکنان ترویج می‌کند؛ بنابراین، مدیریت منابع انسانی سبز به طور مستقیم و غیرمستقیم بر رفتار سبز کارکنان از طریق نقش‌های میانجی مسئولیت اجتماعی شرکت و جو روانی سبز تاثیر می‌گذارد. |
| [39] | روابط ساختاری استراتژی‌های سبز یک شرکت برای عملکرد زیست محیطی: نقش مدیریت زنجیره تامین سبز و نوآوری بازاریابی سبز | نتایج نشان‌دهنده تاثیر مستقیم نوآوری مدیریتی سبز و حق مالکیت معنوی بر مدیریت زنجیره تامین سبز؛ تاثیر مدیریت زنجیره تامین سبز و حق مالکیت معنوی بر نوآوری سبز و نوآوری سبز بر عملکرد زیست محیطی می‌باشد. علاوه بر این، نقش میانجی مدیریت زنجیره تامین سبز میان حقوق مالکیت معنوی و نوآوری سبز و نقش تعدیل کننده نوآوری بازاریابی سبز بین نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی را تایید می‌کند. |
| [60] | اثرات روابط تجاری و سیاسی بر عملکرد شرکت: شواهدی از چین | یافته‌ها نشان می‌دهد که روابط تجاری تاثیر مثبت قوی‌تری بر عملکرد نسبت به روابط سیاسی دارد و هر دو اثر به محیط‌های نهادی و بازار بستگی دارند. روابط تجاری زمانی سودمندتر هستند که اجرای قانونی ناکارآمد باشد و فناوری به سرعت در حال تغییر باشد، در حالی که روابط سیاسی زمانی که حمایت عمومی دولت ضعیف است و آشفتگی‌های تکنولوژیکی کم است منجر به عملکرد بهتر می‌شود. به طور خلاصه، سازمان‌هایی که دارای مشروعیت اجتماعی بالا هستند، به احتمال بیشتری اعتماد اجتماعی و تصویر برند قوی‌تری کسب می‌کنند. |
| [61] | چگونه مدیریت سبز بر نوآوری محصول در چین تاثیر می‌گذارد: نقش مزایای سازمانی | یافته‌ها نشان می‌دهد که مدیریت سبز بیشتر به نوآوری بنیادی محصول منجر می‌شود تا نوآوری تدریجی محصول. علاوه بر این، حمایت دولت به عنوان یک مزیت رسمی، تاثیر مدیریت سبز بر نوآوری بنیادی محصول را بیشتر از تاثیر آن بر نوآوری تدریجی محصول واسطه می‌کند. در حالی که مشروعیت اجتماعی به عنوان یک مزیت نهادی غیررسمی، تاثیر مدیریت سبز را بر نوآوری تدریجی محصول بیشتر از تاثیر آن بر نوآوری بنیادی محصول واسطه می‌کند. |
| [62] | بررسی تاثیر شیوه‌های نوآوری سبز بر توان رقابتی | نوآوری سبز در طراحی بر توان رقابتی تاثیر می‌گذارد. بر این اساس و با توجه به فشارهای اجتماعی و نهادهای مردمی و هم چنین دولت‌ها، شرکت‌ها بایستی نوآوری سبز را در سازمان تقویت نمایند و بر آن تمرکز ویژه‌ای نمایند. |

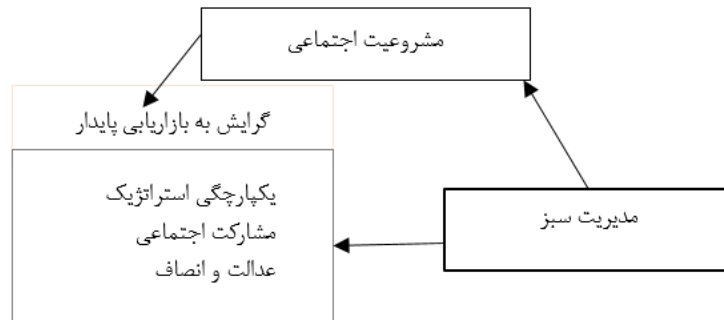
بر اساس مبانی نظری، پیشینه تجربی ارایه شده و مدل مفهومی پژوهش شکل ۳ فرضیه‌های پژوهش به صورت ذیل می‌باشند:

فرضیه ۱- مدیریت سبز رابطه مثبت و معناداری با مشروعیت اجتماعی دارد.

فرضیه ۲- مدیریت سبز رابطه مثبت و معناداری با گرایش به بازاریابی پایدار دارد.

فرضیه ۳- مشروعیت اجتماعی رابطه مثبت و معناداری با گرایش به بازاریابی پایدار دارد.

فرضیه ۴- مدیریت سبز به واسطه مشروعیت اجتماعی سبب گرایش به بازاریابی پایدار می‌شود.



شکل ۳- مدل مفهومی پژوهش برگرفته از [3], [28], [39], [40], [53], [54], [56], [59], [62].
Figure 3- The conceptual model of the research taken from [3], [28], [39], [40], [53], [54], [56], [59], [62].

۳- روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی و به روش همبستگی می‌باشد. جامعه آماری افراد کلیدی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (مدیران و معاونان) در سه استان غربی لرستان، ایلام و کرمانشاه می‌باشند.

۳-۱- منبع داده‌ها و تشریح نمونه

به این دلایل از پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز استفاده شد: ۱- این که اندازه‌گیری متغیرهایی مانند مدیریت سبز از طریق داده‌های خاص دشوار است و همچنین به دست آوردن چنین داده‌هایی از اطلاعات یا گزارش‌های عمومی دشوار می‌باشد ۲- شمار زیادی شرکت صنعتی در ایران وجود دارد، ولی شمار شرکت‌های موجود در بورس زیاد نمی‌باشند. به جز شرکت‌های بورسی که نیاز به انتشار گزارش‌های سالانه دارند، سایر شرکت‌های غیربورسی موظف به انتشار داده‌های خود در مورد مدیریت سبز و سایر متغیرها نیستند. همین‌طور داده‌های منتشر شده در گزارش فاقد قالب و استاندارد یکپارچه‌ای می‌باشند که انجام اندازه‌گیری و مقایسه افقی را دشوار می‌کند؛ بنابراین، به دست آوردن داده‌های مربوطه از طریق گزارش‌های سالانه مختلف یا سالنامه‌های آماری دشوار است. همچنین ممکن است، برخی از شرکت‌ها سوابق دقیقی نداشته باشند. چنین داده‌های خاص و کوچکی، داده‌های خصوصی شرکت هستند و شرکت‌ها فعالانه آن را منتشر نمی‌کنند. پرسشنامه به چهار بخش اطلاعات پایه شرکت‌ها، مدیریت سبز، مشروعیت اجتماعی و بازاریابی پایدار تقسیم می‌شود. برای سنجش مدیریت سبز از مقیاس شش گویه‌ای توسعه‌یافته توسط شو و همکاران [61] استفاده شده است. این گویه‌ها نشان می‌دهند که چقدر نمونه‌ها شیوه‌های مدیریت سبز را اجرا می‌نمایند. برای سنجش مشروعیت اجتماعی از مقیاس چهار گویه‌ای توسعه‌یافته توسط شو و همکاران [61] استفاده گردیده است. این مقیاس بر اساس چارچوب مشروعیت اسکات [18] است. گویه‌ها نشان‌دهنده میزان پذیرشی است که شرکت مرکزی از نهادهای اجتماعی بیرونی یعنی مردم و جامعه کسب کرده است. همچنین برای سنجش گرایش به بازاریابی پایدار از مقیاس بازده گویه‌ای لوچیک [63] استفاده شد که از سه بعد "درگیری اجتماعی"، "ادغام استراتژیک" و "قابلیت‌های اخلاقی" تشکیل شده است. گرایش به بازاریابی پایدار را با سه سازه، یعنی یکپارچگی استراتژیک (چهار گویه)، مشارکت اجتماعی (چهار گویه) و قابلیت‌های اخلاقی، عدالت و انصاف، (سه گویه) اندازه‌گیری شده است. این معیارها عملکرد سه سال گذشته هر کدام از کسب‌وکارها را در سه شاخص ذکر شده ارزیابی می‌کنند. برای تمامی گویه‌ها از مقیاس لیکرت با طیف‌های پنج درجه‌ای (خیلی کم = ۱ و خیلی زیاد = ۵) استفاده شده است (جدول ۲). علاوه بر متغیرهای اصلی پژوهش چند متغیر کنترلی اضافه گردیده است که به‌طور بالقوه می‌توانند بر گرایش به بازاریابی پایدار کسب‌وکارها تأثیر بگذارند (جدول ۳). اندازه کسب‌وکار با تعداد کارمندان تمام وقت اندازه‌گیری می‌شود، سن کسب‌وکار یعنی تعداد سال‌های فعالیت کسب‌وکار پس از اولین فروش خود و همچنین بر اساس بودجه تحقیق و توسعه سالانه سطح فعالیت تحقیق و توسعه مشخص شده است. پرسشنامه‌ها در اسفند ۱۴۰۱ به صورت آنلاین و آفلاین توزیع شده‌اند. کانال‌های توزیع عمدتاً مدیران و معاونان کسب‌وکارهای کوچک و متوسط می‌باشند. در مجموع ۲۸۶ پرسشنامه در این نظرسنجی بازبایی شد که ۲۶۸ پرسشنامه معتبر می‌باشد. این حجم نمونه برای تجزیه و تحلیل با استفاده از *PLS-SEM* مناسب می‌باشد، زیرا حداقل ۱۰ پاسخ برای هر گویه مقیاس (مطالعه دارای ۲۱ گویه است، حداقل حجم

¹ Societal engagement

² Strategic integration

³ Ethical capabilities

نمونه توصیه شده ۲۱۰ مورد می باشد) مناسب است، حداقل ۱۰۰ تا ۱۵۰ پاسخ برای برآوردها کافی می باشد [64]. از آنجایی که حریم خصوصی پاسخ دهندگان یک مساله مهم و اساسی است، در مقدمه پرسشنامه بیانیه ای برای توضیح هدف اصلی مطالعه و محرمانه بودن داده های جمع آوری شده آمده است. از آزمون t نمونه مستقل برای مقایسه میانگین نمرات پاسخ های سریع و با تاخیر استفاده شد که تفاوت معنی داری پیدا نشد ($p < 0.05$)، یعنی سوگیری در این مطالعه نگران کننده نیست [65].

جدول ۲- پرسش های مربوطه به همراه بار عاملی.

Table 2- Questions along with the factor loadings.

| متغیر | شاخص | شماره و پرسش های مربوطه | بار عاملی | منبع |
|--------------------|---------------------------|--|-----------|------|
| مدیریت سبز | | در سه سال گذشته، کسب و کار ما یک محیط کاری اخلاقی را حفظ کرده است. | 0.95 | [61] |
| | | در سه سال گذشته، کسب و کار ما از منابع عاقلانه و مسئولانه استفاده کرده است. | 0.94 | |
| | | در سه سال گذشته، کسب و کار ما در استفاده از مواد خام صرفه جویی کرده است. | 0.94 | |
| | | در سه سال گذشته، کسب و کار ما محصولات ما را بازیافت کرده است. | 0.95 | |
| | | در سه سال گذشته، کسب و کار ما به قوانین زیست محیطی احترام گذاشته است. | 0.96 | |
| | | در سه سال گذشته، کسب و کار ما به قوانین طبیعی احترام گذاشته است. | 0.95 | |
| یکپارچگی استراتژیک | | موفقیت واحدهای شرکت بر اساس ترکیبی از عوامل مالی، محیطی و اجتماعی سنجیده می شود. | 0.90 | [63] |
| | | در این سازمان کارکنان به انجام اهداف اجتماعی و زیست محیطی تشویق می شوند. | 0.93 | |
| | | ما تأثیرات خدمات و کالاهای خود را بر محیط بررسی می کنیم. | 0.89 | |
| | | ما تأثیرات خدمات و کالاهای خود را بر جامعه بررسی می کنیم. | 0.90 | |
| | گرایش به بازاریابی پایدار | ما با ذی نفعان مختلف سازمانی برای درک بهتر خواسته ها و نیازهای آن ها مذاکره می کنیم. | 0.87 | |
| | | ما تأمین کنندگان مواد اولیه را بر اساس پایداری آن ها به محیط زیست انتخاب می کنیم. | 0.88 | |
| | | ما توسعه فردی و حرفه ای را از طریق آموزش های مستمر و سازنده پیگیری می کنیم. | 0.88 | |
| | | ترجیح می دهیم محصولات و خدماتی را خریداری و عرضه کنیم که با محیط زیست هماهنگ هستند. | 0.90 | |
| | | مشتریان و ارباب رجوعان ما همیشه اطلاعات کاملی را از ما دریافت می کنند. | 0.88 | |
| | | همیشه صادقانه، شفاف و روشن با مشتریان خود ارتباط برقرار می کنیم. | 0.91 | |
| مشروعیت اجتماعی | | فعالیت های فروش ما اخلاق مدارانه و صادقانه است تا روابط بلندمدت را شکل دهیم. | 0.90 | [61] |
| | | در سه سال گذشته، شرکت ما مورد پذیرش صنعتی قرار گرفته است که در آن فعالیت می نماید. | 0.89 | |
| | | در سه سال گذشته، شرکت ما مورد پذیرش عموم قرار گرفته است. | 0.89 | |
| | | در سه سال گذشته، شرکت ما توسط آژانس های مالی (مانند بانک های دولتی) پذیرفته شده است. | 0.88 | |
| | | در سه سال گذشته، شرکت ما توسط ذینفعان عمومی به عنوان سازمانی حامی محیط زیست پذیرفته شده است. | 0.90 | |
| | | | | |

۳-۲- تکنیک های تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش از مدل سازی معادلات ساختاری^۱ و حداقل مربعات جزئی^۲ استفاده شده است؛ زیرا شمار بیشتری از سازه ها و شاخص ها در هر عامل نسبت به سایر تکنیک های آماری حفظ می شود و همچنین به حجم نمونه بالا و نرمال بودن داده ها وابسته نمی باشد. در رویکرد دوم مرحله ای که برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده گردید، نخست مدل اندازه گیری از نظر پایایی و روایی و سپس مدل ساختاری برای آزمون فرضیه ها و تأیید ارزیابی شده است.

¹ Structural Equation Model (SEM)

² Partial Least Squares (PLS)

برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری، معیارهای پیشنهادی معرفی شده توسط هیر و همکاران [66] اتخاذ شده است که شامل "بار عاملی استاندارد"^۱ ($< 0/7$)، "پایایی ترکیبی"^۲ ($< 0/7$)، "میانگین واریانس استخراج شده"^۳ ($< 0/5$)، "شاخص برازش هنجار شده"^۴ (بالاتر از $0/90$)، "ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین"^۵ ($> 0/08$) و "ضریب تعیین"^۶ ($> 0/1$) می‌باشند، برای بررسی روایی و اگرایی مدل ساختاری از شاخص جدید نسبت روایی یگانه-دوگانه^۷ و به جای شاخص استون-گیزر^۸ ($< 0/10$) از شاخص جدید آزمون توانایی پیش‌بینی روایی متقابل^۹ استفاده شده است. با استفاده از آزمون بوت‌استرپینگ^{۱۰} و شمول واریانس^{۱۱} نقش میانجی‌گری مشروعیت اجتماعی مورد ارزیابی قرار گرفته است و در پایان نیز شاخص اندازه اثر^{۱۲} تجزیه و تحلیل شده است.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴-۱- یافته‌های جمعیت‌شناختی

تعداد کسب‌وکارهای فعال تا سال ۱۴۰۱ در سه استان غربی ایلام، کرمانشاه و لرستان ۳۱۲۳ واحد صنعتی می‌باشند.

جدول ۳- اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌های انتخاب‌شده.

Table 3- Demographic information of the selected companies.

| متغیر | فراوانی | متغیر | فراوانی | متغیر | فراوانی |
|----------------------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|
| بالای ۱٪ بودجه سالانه | 0 | ۱۰ تا ۴۹ تن | 1527 | زیر ۱۰ سال | 2008 |
| بودجه تحقیق و توسعه سالانه | | ۵۰ تا ۹۹ تن | 126 | سن | |
| زیر ۱٪ بودجه سالانه | 3123 | اندازه | 3084 | بالای ۱۰ سال | 1115 |
| | | بالای ۲۵۰ تن | 39 | جمع کل | 3123 |

همان‌طوری که ملاحظه می‌فرمایید بودجه تحقیق و توسعه تمامی کسب‌وکارها فعال این سه استان غربی کشور زیر ۱٪ بودجه سالانه می‌باشد. بیشتر کسب‌وکارها زیر ۲۵۰ تن و کمتر از ۱۰ سال سن دارند. با توجه به سن کسب‌وکارهای فعال به‌وضوح مشخص است که در سال‌های گذشته سرمایه‌گذاری‌های کمی در این سه استان انجام شده است و حمایت‌های جدی از سوی دولت و بخش خصوصی از کسب‌وکارهای فعال در این استان‌ها صورت نگرفته است.

۴-۲- مدل اندازه‌گیری

بار عاملی استاندارد

بر اساس شکل ۴ همه ضرایب بارهای عاملی بیش از $0/7$ می‌باشد که نشان از مناسب بودن این معیار دارد، همچنین در جدول ۲ پرسش‌های مربوطه به‌همراه ضرایبشان آورده شده است.

روایی و پایایی سازه

با توجه به جدول ۴ مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرهای مکنون بیش از $0/7$ می‌باشد؛ بنابراین، مناسب بودن پایایی پژوهش تایید می‌گردد. همچنین، در روایی همگرا که میزان همبستگی هر سازه با پرسش‌ها (شاخص‌ها) را بررسی می‌کند، مقدار میانگین واریانس استخراج شده بیش از $0/5$ است که به‌این ترتیب روایی همگرایی پژوهش نیز تایید می‌گردد.

³ Standardized factor loading

⁴ Composite Reliability (CR)

⁵ Average Variance Extracted (AVE)

⁶ Normed Fit Index (NFI)

¹ Standardized Root Mean Square Residual (SRMSR)

² R-squared correlation

⁷ Heterotrait-Monotrait (HTMT) ratio-matrix

⁴ Stone-Geisser Q2

⁹ Cross-Validated Predictive Ability Test (CVPAT)

¹⁰ Bootstrapping test

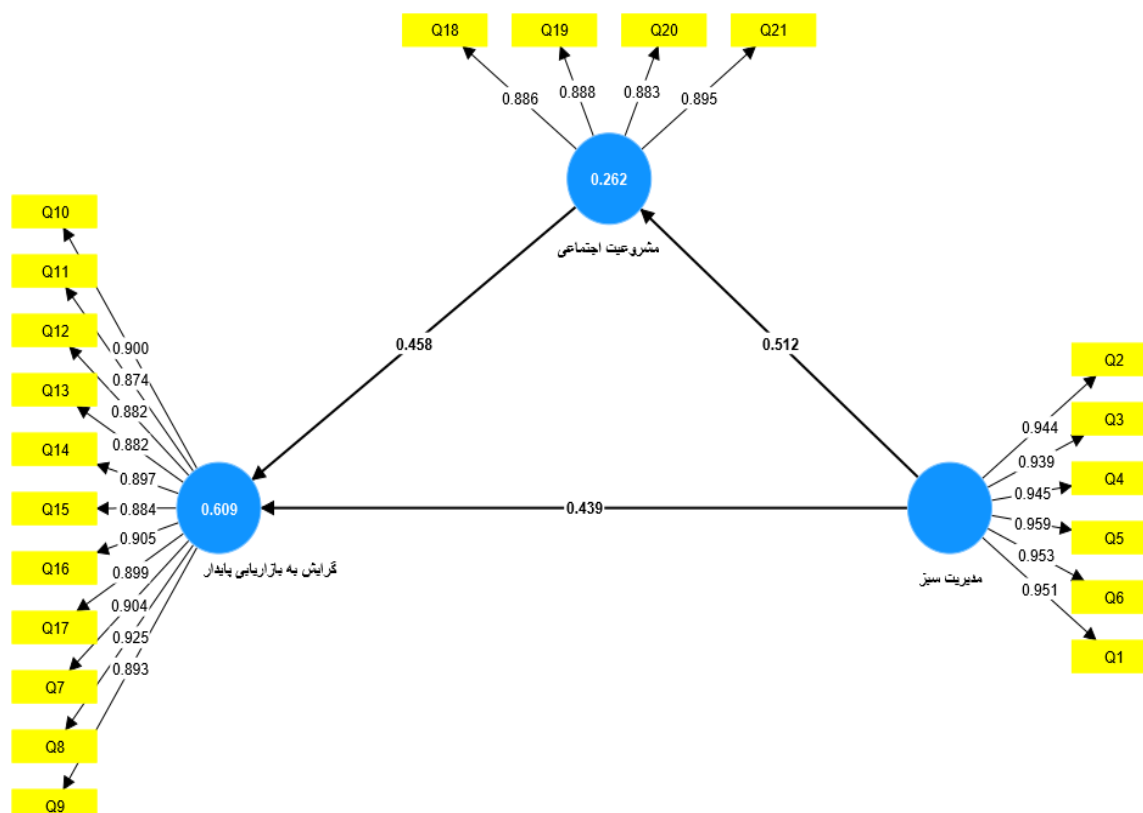
¹¹ Variance Accounted For (VAF)

¹² F-square (F^2)

جدول ۴- روایی و پایایی سازه.

Table 4- Construct reliability and validity.

| آلفای کرونباخ | پایایی ترکیبی | میانگین واریانس استخراج شده (AVE) |
|---------------------------|---------------|-----------------------------------|
| 0.987 | 0.982 | 0.900 |
| 0.910 | 0.937 | 0.788 |
| 0.975 | 0.978 | 0.801 |
| مدیریت سبز | | |
| مشروعیت اجتماعی | | |
| گرایش به بازاریابی پایدار | | |



شکل ۴- ضرایب بار عاملی.

Figure 4- Factor loading coefficients.

۴-۳- مدل ساختاری

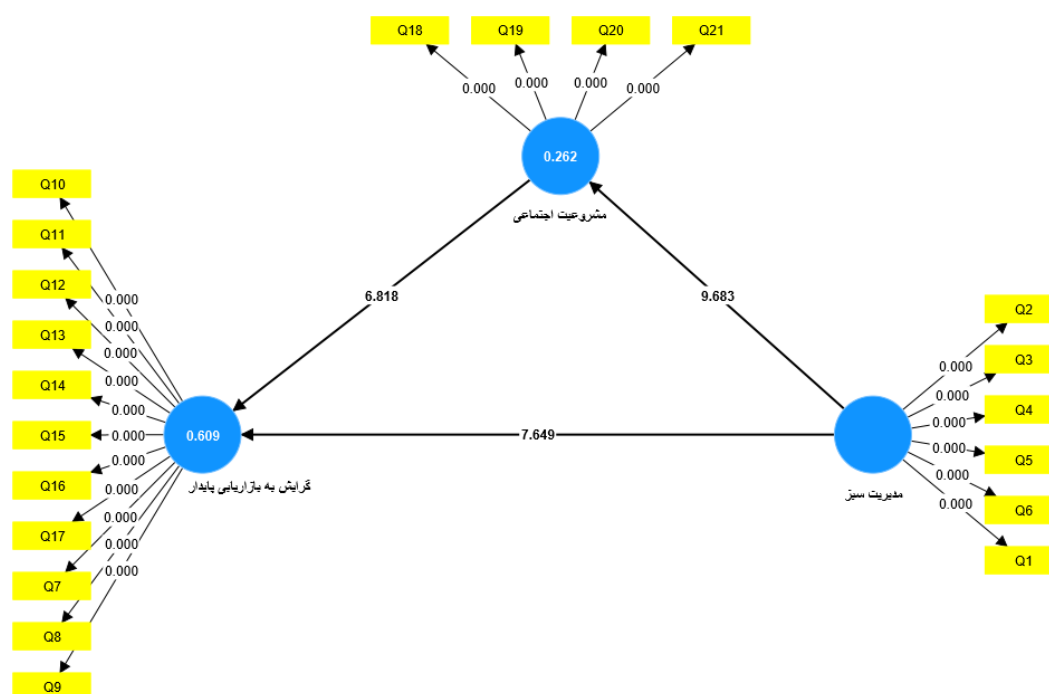
ضرایب معناداری

با توجه به شکل ۵، ضرایب معناداری^۱ برای تمام فرضیه‌های پژوهش بیش از ۱/۹۶ است؛ بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آن‌ها تایید می‌شود.

معیار ضریب تعیین

دومین معیار اصلی برازش مدل ساختاری در روش حداقل مربعات جزئی ضریب تعیین می‌باشد که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته (درون‌زا) است که به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود و در سازه‌های برون‌زا مقدار آن برابر صفر می‌باشد. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای برازش بخش ساختاری مدل است [67]. با توجه به جدول ۵، مناسب بودن برازش ساختاری مدل تایید می‌گردد.

¹ T-values



شکل ۵- مدل ساختاری.

Figure 5- Structural model.

جدول ۵- ضریب تعیین.

Table 5- R-squared.

| ضریب تعیین شده | ضریب تعیین (R^2) | |
|----------------|----------------------|---------------------------|
| 0.259 | 0.262 | مشروعیت اجتماعی |
| 0.606 | 0.609 | گرایش به بازاریابی پایدار |

روایی واگرا یا تشخیصی

حد مجاز برای معیار نسبت روایی یگانه-دوگانه میزان ۰/۸۵ تا ۰/۹۰ می‌باشد. اگر مقادیر این معیار کمتر از ۰/۹۰ باشد، روایی واگرا قابل قبول است [68]. بر اساس جدول ۶ تمامی مقادیر کمتر از میزان مدنظر می‌باشند؛ بنابراین روایی واگرای مدل پژوهش تایید می‌گردد.

جدول ۶- نسبت روایی یگانه-دوگانه.

Table 6- Heterotrait-monotrait ratio (HTMT) – matrix.

| مدیریت سبز | مشروعیت اجتماعی | گرایش به بازاریابی پایدار |
|------------|-----------------|---------------------------|
| مدیریت سبز | | |
| 0.542 | مشروعیت اجتماعی | |
| 0.689 | 0.725 | گرایش به بازاریابی پایدار |

آزمون توانایی پیش‌بینی روایی متقاطع

این آزمون برای برآورد قدرت پیش‌بینی مدل به وسیله الگوریتم *PLSpredict* می‌باشد. این روش توسط لینگارد و همکاران [69] ارایه گردید و پس از آن توسط شارما و همکاران [70] توسعه داده شد. آزمون توانایی پیش‌بینی روایی متقاطع باید در ارزیابی نتایج حداقل مربعات جزئی گنجانده شود [66].

در آزمون توانایی پیش‌بینی روایی متقاطع بررسی می‌شود که آیا میانگین افت *PLS-SEM* به‌طور قابل‌توجهی کمتر از میانگین افت معیارها است یا خیر. تفاوت مقادیر میانگین افت باید به‌طور قابل‌توجهی زیر صفر باشد تا قابلیت‌های پیش‌بینی بهتر مدل در مقایسه با معیارهای پیش‌بینی اثبات شود. با توجه به جدول ۷ میانگین افت مدنظر از میانگین شاخص‌ها کمتر و زیر صفر می‌باشد. سپس قابلیت پیش‌بینی مدل تایید می‌گردد؛ بنابراین مدل ساختاری از کیفیت مناسبی برخوردار است و نتایج آن قابلیت تعمیم به کل جامعه را دارد.

جدول ۷- حداقل مربعات جزئی در مقابل میانگین شاخص.

Table 7- PLS-SEM vs. indicator average.

| P-Value | T-Value | تفاوت میانگین افت معیارها | |
|---------|---------|---------------------------|---------------------------|
| 0.000 | 3.761 | -0.183 | مشروعیت اجتماعی |
| 0.000 | 4.558 | -0.281 | گرایش به بازاریابی پایدار |
| 0.000 | 4.528 | -0.255 | در مجموع |

۴-۴- برازش کلی مدل

ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده استاندارد شده

در حالی که ریشه میانگین مربع باقیمانده اندازه‌گیری میانگین قدر مطلق باقیمانده‌های کوواریانس می‌باشد، ریشه میانگین مربع باقیمانده استاندارد شده بر اساس تبدیل هر دو ماتریس کوواریانس نمونه و ماتریس کوواریانس پیش‌بینی شده به ماتریس‌های همبستگی است. ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده به‌عنوان تفاوت بین همبستگی مشاهده شده و ماتریس همبستگی ضمنی مدل تعریف می‌شود؛ بنابراین، امکان ارزیابی میانگین اختلافات میان همبستگی‌های مشاهده شده و موردانتظار را به‌عنوان معیار مطلق معیار برازش (مدل) فراهم می‌کند.

شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده بین ۰ تا ۱ تغییر می‌کند که برای مدل‌هایی با برازش خوب این مقدار زیر ۰/۰۵ است [71]. همچنین مقادیر زیر ۰/۰۸ نیز موردپذیرش می‌باشند [72]، [73]. در پرسشنامه‌ای که از طیف‌های لیکرت متفاوت (۵ تایی و ۷ تایی) استفاده شده باشد، شاخص ریشه میانگین مربع باقیمانده اعتبار چندانی ندارد [73]. شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده این مشکل را برطرف کرده و در این‌گونه موارد استفاده از این شاخص اعتبار بالایی دارد [71]. شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده به‌عنوان یک معیار مناسب برای *PLS-SEM* معرفی شده است که می‌تواند برای جلوگیری از تعیین نادرست مدل استفاده شود [1]. بر اساس جدول ۸ مقدار شاخص مذکور کمتر از ۰/۰۳ می‌باشد که نشان از برازش مطلوب مدل می‌باشد.

جدول ۸- خلاصه برازش.

Table 8- Fit summary.

| مدل اشباع شده ^۱ | مدل برآورده شده ^۲ | |
|----------------------------|------------------------------|---|
| 0.029 | 0.029 | ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده استاندارد شده (SRMR) |
| 0.195 | 0.195 | فاصله اقلیدسی (d_ULS) |
| 0.532 | 0.532 | فاصله ژئودزیکی (d_G) |
| 746.843 | 746.843 | خی دو (Chi-square) |
| 0.902 | 0.902 | شاخص برازش هنجار شده (NFI) |

شاخص خی دو و خی دو به‌هنجار (نسبت خی دو به درجه آزادی)

شاخص خی دو برای ارزیابی برازش کلی مدل و تعیین میزان شدت اختلاف میان ماتریس‌های کوواریانس برآورد شده و مشاهده شده تعریف می‌شود [74] که سطح معناداری باید بیش از ۰/۰۵ باشد. شاخص خی دو به دلیل محدودیت‌هایش دیگر شاخص برازش نمی‌باشد. نخست، میزان همبستگی میان متغیرهای مدل، با افزایش میزان همبستگی میان متغیرها شاخص کای اسکور برازش ضعیف‌تری از خود نشان می‌دهد. دوم،

¹ Saturated model² Estimated model

حساسیت زیاد آن به حجم نمونه می‌باشد که با افزایش حجم نمونه برازش مناسب‌تری را نشان می‌دهد. سوم، وابستگی خی دو به نرمال بودن چند متغیره متغیرهای مشاهده شده می‌باشد که در صورت نرمال نبودن یعنی با دور شدن از این مفروض و وجود پراکندگی شدید از نرمال بودن مشاهدات موجب رد مدل خواهد شد، اگر چه مدل مشاهده شده به خوبی تعیین شده باشد.

به همین دلایل پژوهشگران شاخص نسبت خی دو بر درجه آزادی را برای ارزیابی برازش مدل معرفی می‌کنند که به حجم نمونه حساس نمی‌باشد. چندی از پژوهشگران مقدار ۵ [75]، برخی کمتر از ۲ [76] و برخی دیگر مقدار بین ۱ تا ۳ را برای این شاخص مناسب می‌دانند [73]، [77]. مقدار ۱ نشان‌دهنده برازش کامل مدل (مدل اشباع شده) می‌باشد. روش محاسبه درجه آزادی در اسمارت پی‌ال‌اس به صورت رابطه (۱) می‌باشد.

$$df = (k^2 + k)/2 - t, \quad (1)$$

که به موجب آن k تعداد متغیرهای آشکار و t تعداد متغیرهای مستقل برای تخمین ماتریس کوواریانس ضمنی مدل می‌باشند.

مقدار خی دو به‌هنگار از رابطه (۲) به دست می‌آید.

$$x^2/df \simeq 3, \quad (2)$$

شاخص برازش هنجار شده

یکی از اولین معیارهای برازش پیشنهاد شده در ادبیات مدل‌سازی معادلات ساختاری، شاخص برازش هنجار شده می‌باشد [78]. شاخص برازش هنجار شده مقدار خی دو مدل پیشنهادی را محاسبه می‌کند و آن را با یک معیار معنی‌دار مقایسه می‌نماید. شاخص برازش هنجار شده مقادیری بین ۰ و ۱ را کسب می‌کند. هر چه مقدار آن به ۱ نزدیک‌تر باشد، تناسب بهتری دارد. مقادیر بالاتر از ۰/۹ معمولاً نشان‌دهنده تناسب قابل قبول می‌باشند. همان‌طوری که در جدول ۸ مشاهده می‌شود، مقدار شاخص مدنظر بیش از ۰/۹ می‌باشد.

۵-۴- آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱- مدیریت سبز رابطه مثبت و معناداری با مشروعیت اجتماعی دارد و بر اساس جدول ۹ فرضیه اول تایید می‌گردد (سطح معناداری = ۰/۰۰۰، مقدار آماره $t=9.683$).

فرضیه ۲- مدیریت سبز رابطه مثبت و معناداری با گرایش به بازاریابی پایدار دارد و با توجه به جدول ۹ فرضیه دوم تایید می‌گردد (سطح معناداری = ۰/۰۰۰، مقدار آماره $t=7.649$).

فرضیه ۳- مشروعیت اجتماعی رابطه مثبت و معناداری با گرایش به بازاریابی پایدار دارد و بر پایه جدول ۹ فرضیه سوم تایید می‌گردد (سطح معناداری = ۰/۰۰۰، مقدار آماره $t=6.818$).

فرضیه ۴- مدیریت سبز به‌واسطه مشروعیت اجتماعی سبب گرایش به بازاریابی پایدار می‌شود.

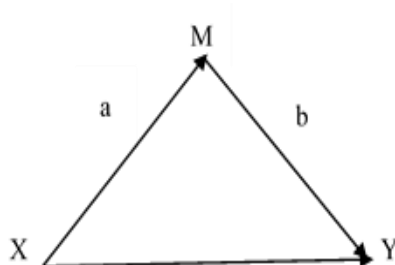
جدول ۹- اثرات مستقیم و غیرمستقیم فرضیه‌های پژوهش.

Table 9- Direct and indirect effects of research hypotheses.

| فرضیه | مسیر | بتا | انحراف معیار | آماره t | مقدار P |
|-------|--|-------|--------------|---------|---------|
| 1 | مدیریت سبز -> مشروعیت اجتماعی | 0.512 | 0.053 | 9.683 | 0.000 |
| 2 | مدیریت سبز -> گرایش به بازاریابی پایدار | 0.439 | 0.057 | 7.649 | 0.000 |
| 3 | مشروعیت اجتماعی -> گرایش به بازاریابی پایدار | 0.458 | 0.067 | 6.818 | 0.000 |
| 4 | مدیریت سبز -> مشروعیت اجتماعی -> گرایش به بازاریابی پایدار | 0.235 | 0.043 | 5.423 | 0.000 |

اثر میانجی

مراحل شناسایی فرضیه میانجی، متغیر M به طور کامل رابطه X - Y را واسطه می‌کند. نشان دهید که میان متغیر مستقل (X) با متغیر واسطه (M) همبستگی وجود دارد. نشان دهید که میان متغیر وابسته (Y) و متغیر واسطه (M) همبستگی وجود دارد. میانجی‌گری کامل را در فرآیند نشان دهید، یعنی تاثیر X روی Y زمان کنترل M (یعنی کنترل مسیرهای a و b در شکل ۶) باید صفر باشد. اگر نتایج این مرحله چیزی جز صفر باشد، میانجی‌گری جزئی وجود دارد [79].

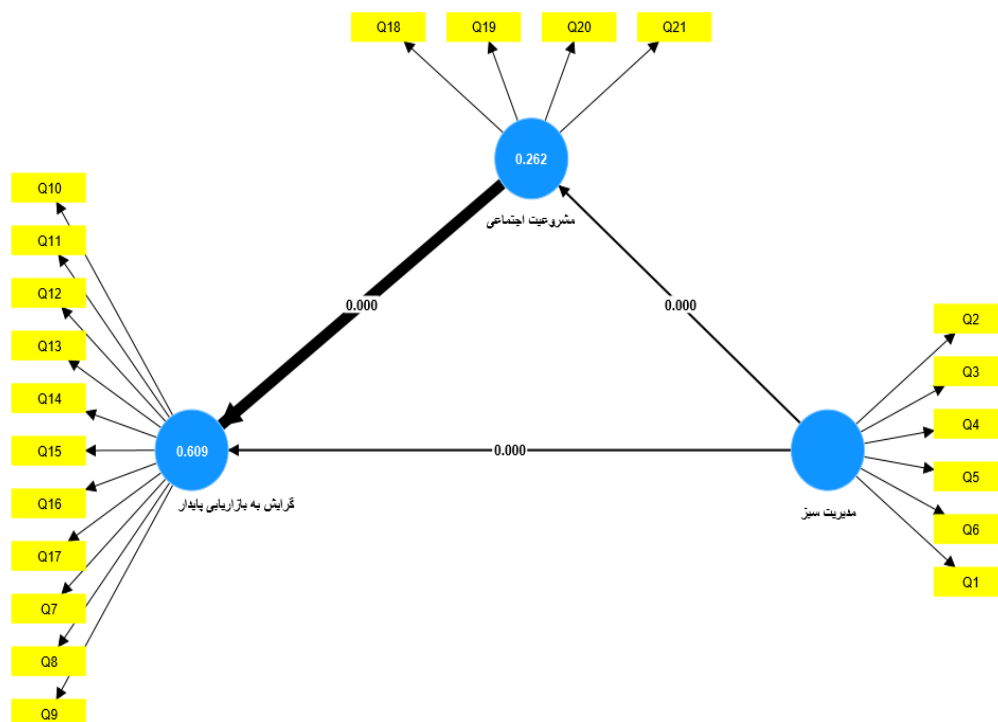


شکل ۶- مدل میانجی‌گری ساده [79].
Figure 6- Simple mediation model [79].

با توجه به جدول ۹ و شکل ۴ میان متغیر مستقل و متغیر واسطه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین متغیرهای وابسته و متغیر میانجی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. میان متغیر مستقل و متغیرهای وابسته زمان عدم حضور متغیر میانجی (کنترل متغیر مشروعیت اجتماعی) رابطه مثبت و معنادار می‌باشد؛ بنابراین در مدل پژوهش میانجی‌گری جزئی وجود دارد.

آزمون بوت‌استرپینگ

بر اساس شکل ۷ که آزمون بوت‌استرپینگ را به تصویر کشیده است، تمامی مسیرها معنی‌دار می‌باشند؛ زمانی که تمامی مسیرها معنادار هستند به معنی میانجی‌گری جزئی می‌باشد.



شکل ۷- آزمون بوت‌استرپینگ.
Figure 7- Bootstrapping test.

جدول ۱۰- آماره شمول واریانس.

Table 10- Variance accounted for (VAF).

| اثر مستقیم | اثر غیر مستقیم | اثر کل | VAF |
|------------|----------------|--------|------|
| 0.439 | 0.234 | 0.673 | 0.37 |

مدیریت سبز -> مشروعیت اجتماعی -> گرایش به بازاریابی پایدار

شمول واریانس

آماره شمول واریانس میزان اثر واسطه‌ای یک متغیر در رابطه میان متغیر مستقل و وابسته را تعیین می‌نماید. بر پایه مقدار آماره شمول واریانس می‌توان اثر یک متغیر میانجی را ضعیف، متوسط یا قوی برآورد نمود. شمول واریانس برابر اثر غیرمستقیم به کل اثر است. اگر مقدار آن کمتر از ۲۰٪ باشد، میانجی‌گری رخ نداده است؛ مقدار بیش از ۸۰٪ میانجی‌گری کامل اتفاق افتاده است و زمانی که مقدار آن بین ۲۰٪ تا ۸۰٪ است، میانجی‌گری جزئی می‌باشد. با توجه به جدول ۱۰ مقدار آماره شمول واریانس بین ۲۰٪ تا ۸۰٪ می‌باشد، یعنی در تمامی مسیرها میانجی‌گری جزئی وجود دارد.

۴-۶- شاخص اندازه اثر

شاخص اندازه اثر برای یک متغیر مستقل، میزان تغییرات در برآورد متغیر وابسته را وقتی نشان می‌دهد که اثر آن متغیر حذف گردد. مقدار ملاک برای این شاخص این‌گونه می‌باشد که ۰/۰۲ قدرت پیش‌بینی کم، ۰/۱۵ قدرت پیش‌بینی متوسط و ۰/۳۵ قدرت پیش‌بینی زیاد می‌باشد. هرچه اندازه اثر کوچکتر باشد، تشخیص درجه انحراف فرضیه صفر در واحدهای واقعی پاسخ دشوارتر خواهد بود. با توجه به جدول ۱۱ می‌توان تمامی اندازه‌های اثر مدنظر را مطلوب دانست.

جدول ۱۱- اندازه اثر.

Table 11- F-square.

| F-square | |
|----------|--|
| 0.355 | مدیریت سبز -> مشروعیت اجتماعی |
| 0.346 | مدیریت سبز -> گرایش به بازاریابی پایدار |
| 0.397 | مشروعیت اجتماعی -> گرایش به بازاریابی پایدار |

۵- نتیجه‌گیری

همان‌طوری که پیش‌تر بیان شد، براساس دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی، کسب‌وکارها محدود و وابسته به اکوسیستم‌ها شده‌اند. به عبارت دیگر، استراتژی و مزیت رقابتی احتمالا مبتنی بر کیفیت‌هایی خواهد بود که فعالیت اقتصادی سازگار با محیط‌زیست را ممکن می‌سازد. وضعیت کنونی به‌وضوح نشان می‌دهد که شرکت‌ها و سازمان‌ها و به‌ویژه رهبران آن‌ها باید با ارایه مدل جدیدی از انجام کسب‌وکار، روابط و اعتماد را در بین همه شرکت‌کنندگان در صحنه اقتصادی بازسازی کنند. به نظر می‌رسد فلسفه زیربنایی بازاریابی پایدار که کاتلر آن را بازاریابی نسل سوم می‌نامد، یک مدل کسب‌وکار است که می‌تواند نیازهای مردم را برآورده سازد، کارایی توسعه جامعه جهانی را افزایش دهد، مشاغل جدید ایجاد کند و سطح و کیفیت زندگی امروز و فردا را بالا ببرد.

با توجه به اهمیت پایداری هدف این پژوهش، با تأکید بر نظریه نهادی و دیدگاه مبتنی بر منابع، بررسی تأثیر مدیر سبز بر گرایش به بازاریابی پایدار در کسب‌وکارهای صنعتی کوچک و متوسط با توجه به نقش واسطه‌ای مشروعیت اجتماعی در اقتصاد یک کشور جهان‌سومی می‌باشد. در این پژوهش، که در سه استان غربی کشور (لرستان، ایلام و کرمانشاه) صورت گرفت، با استفاده از رویکردی دو مرحله‌ای از مدل‌سازی معادلات ساختار و حداقل مربعات جزئی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد تا ساختارهای پنهان و روابط علی بین متغیرها بررسی شود و تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرها اندازه‌گیری گردد. در این رویکرد نخست، با استفاده از بار عاملی استاندارد در شکل ۴ و جدول ۲، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده جدول ۴ مدل اندازه‌گیری از نظر پایایی و روایی ارزیابی و تأیید شد. دوم، مدل ساختاری با شاخص‌های ضرایب معناداری (شکل ۵)، معیار ضریب تعیین جدول ۵ و روایی و اگر جدول ۶ برازش شد. برای برآورد قدرت پیش‌بینی مدل از آزمون جدید

توانایی پیش‌بینی روایی متقاطع جدول ۷ استفاده شد که قابلیت پیش‌بینی مدل تایید گردید و نتایج آن قابلیت تعمیم به کل جامعه را دارد. برای برازش کلی مدل شاخص χ^2 دو بهنجار رابطه (۲) ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده و شاخص برازش هنجار شده جدول ۸ به کار گرفته شد که در نهایت تناسب مدل نیز تایید گردید.

در آزمون فرضیه‌های پژوهش جدول ۹، با توجه به سطح معناداری و مقدار آماره t ، نتایج حاصل از فرضیه اول نشان داد که مدیریت سبز رابطه مثبت و معناداری با مشروعیت اجتماعی دارد. نتایج حاکی از فرضیه دوم رابطه مثبت و معنادار میان مدیریت سبز و گرایش به بازاریابی پایدار را تایید می‌کند. در فرضیه سوم نیز مشروعیت اجتماعی، با توجه به سطح معناداری و آماره t ، رابطه مثبت و معناداری با گرایش بازاریابی پایدار دارد. با توجه به جدول ۹، شکل ۳، شکل ۷ و جدول ۱۰ در مدل پژوهشی میانجی‌گری جزئی می‌باشد. در پایان، به بررسی شاخص اندازه اثر پرداخته شد که با توجه به جدول ۱۱ تمامی اندازه‌های اثر مطلوب می‌باشند. به طور خلاصه، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مدیریت سبز به طور قابل توجهی گرایش به بازاریابی پایدار و مشروعیت اجتماعی را پیش‌بینی می‌کند. هم‌چنین، مشروعیت اجتماعی به عنوان متغیر میانجی نیز در این رابطه نقش مهمی ایفا می‌کند.

اگرچه این پژوهش به تایید تجربی یک استدلال نظری در تطابق با پژوهش‌های پیشین پرداخته است، اما همچنان نیاز به توسعه بیشتر دانش در زمینه تاثیر مدیریت سبز و مشروعیت اجتماعی بر بازاریابی پایدار وجود دارد. این پژوهش ابعاد کاربردی نیز دارد که به طور خاص، این نتایج می‌تواند برای مدیران در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با استراتژی‌های بازاریابی پایدار مفید باشد. در نهایت، یافته‌های این مطالعه نه تنها اهمیت مشروعیت اجتماعی و مدیریت سبز در بازاریابی پایدار را مورد تاکید قرار می‌دهد، بلکه نیاز به توجه به مسایل زیست‌محیطی در محیط کسب و کار را نیز مورد تاکید قرار می‌دهد.

علی‌رغم قدرت استراتژی جمع‌آوری داده‌ها، این مطالعه محدودیت‌هایی دارد؛ اولاً، متغیرها دستکاری نشدند و از استراتژی تخصیص تصادفی استفاده نشده است که می‌توانست به ادعاهای علی کمک نماید. برای بهبود تخصیص و کاهش احتمال تبعیض، می‌توان در طراحی مطالعات آینده از استراتژی تصادفی برای انتخاب نمونه و تخصیص متغیرها استفاده کرد. این کار می‌تواند به ادعاهای علی شما کمک کند. ثانیاً، این مطالعه به دلیل تمرکز آن بر شرکت‌های صنعتی کوچک و متوسط نگرانی‌های در خصوص تعمیم‌پذیری دارد. برای افزایش قابلیت تعمیم نتایج، پیشنهاد می‌شود که در آینده مطالعات بیشتری بر روی شرکت‌های بزرگ و متوسط انجام شود. این اقدام به پایداری نتایج در مقیاس وسیع‌تری کمک خواهد کرد. سوماً، مطالعه حاضر مبتنی بر داده‌های اقتصاد ایران است که با رفتار محیط‌زیست آن کاملاً منعکس کننده تفاوت‌های گوناگون در همه اقتصادهای دنیا نمی‌باشد.

ایران از نظر آداب و رسوم، فرهنگ و محیط نظارتی منحصر به فرد می‌باشد که بر فعالیت کسب و کارها تاثیر می‌گذارد. این موارد کاربرد یافته‌ها را فراتر از این بافتار محدود می‌کند. برای درک بهتر تفاوت‌های فرهنگی و محیطی بر فعالیت شرکت‌ها، پیشنهاد می‌شود که بررسی‌های آینده را به محیط چند کشوری گسترش دهید. این کار کمک می‌کند و یژگی‌ها و تفاوت‌های منحصر به فرد در مدیریت سبز و بازاریابی پایدار را بهتر درک کنید.

تشکر و قدردانی

سپاسگزار تمامی افرادی هستیم که در فرآیند نگارش این پژوهش، حامی و راهنمای ما بوده‌اند.

منابع مالی

برای این پژوهش هیچ حامی مالی وجود نداشته است.

تعارض با منافع

نویسندگان این پژوهش با کمال خرسندی اعلام می‌دارند که هیچ تضادی در منافع در مورد انتشار این نسخه وجود ندارد، همه نویسندگان، نسخه نهایی ارسال‌شده را مشاهده و تایید کرده‌اند. همچنین، نویسندگان تضمین می‌کنند که این پژوهش، اثر اصلی آن‌ها بوده، قبلاً چاپ نشده و در حال حاضر تحت انتشار نمی‌باشد.

منابع

- [1] Hair Jr, J., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) An emerging tool in business research. *European business review*, 26(2), 106–121.
- [2] Hillary, R. (2000). *Small and medium-sized enterprises and the environment: business imperatives*. Greenleaf.
- [3] Collins, C. M., Steg, L., & Koning, M. A. S. (2007). Customers' values, beliefs on sustainable corporate performance, and buying behavior. *Psychology & marketing*, 24(6), 555–577.
- [4] Pham, D. D. T., & Paillé, P. (2019). Green recruitment and selection: an insight into green patterns. *International journal of manpower*, 41(3), 258–272.
- [5] Etzion, D. (2007). Research on organizations and the natural environment, 1992-present: A review. *Journal of management*, 33(4), 637–664.
- [6] Starik, M., & Rands, G. P. (1995). Weaving an integrated web: Multilevel and multisystem perspectives of ecologically sustainable organizations. *Academy of management review*, 20(4), 908–935.
- [7] Brundtland, G. H. (1987). *Report of the world commission on environment and development: "our common future"*. <http://ir.harambeeuniversity.edu.et/handle/123456789/604?show=full>
- [8] Elkington, J. (1998). Accounting for the triple bottom line. *Measuring business excellence*, 2(3), 18–22.
- [9] Lülfs, R., & Hahn, R. (2013). Corporate greening beyond formal programs, initiatives, and systems: A conceptual model for voluntary pro-environmental behavior of employees. *European management review*, 10(2), 83–98.
- [10] Unsworth, K. L., Davis, M. C., Russell, S. V., & Bretter, C. (2021). Employee green behaviour: How organizations can help the environment. *Current opinion in psychology*, 42, 1–6.
- [11] Demirel, P., Li, Q. C., Rentocchini, F., & Tamvada, J. P. (2019). Born to be green: new insights into the economics and management of green entrepreneurship. *Small business economics*, 52, 759–771.
- [12] Robertson, J. L., & Barling, J. (2015). The role of leadership in promoting workplace pro-environmental behaviors. In *The psychology of green organizations* (pp. 164–186). Oxford University Press.
- [13] Hart, S. L. (2005). Innovation, creative destruction and sustainability. *Research-technology management*, 48(5), 21–27.
- [14] Yang, J. Y., & Roh, T. (2019). Open for green innovation: From the perspective of green process and green consumer innovation. *Sustainability*, 11(12), 3234. <https://doi.org/10.3390/su11123234>
- [15] Gifford, B., & Kestler, A. (2008). Toward a theory of local legitimacy by MNEs in developing nations: Newmont mining and health sustainable development in Peru. *Journal of international management*, 14(4), 340–352.
- [16] Bexell, M., & Jönsson, K. (2021). *The politics of the sustainable development goals: Legitimacy, responsibility, and accountability*. Taylor & Francis.
- [17] North, D. C. (1993). Institutions and economic performance. In *Rationality, institutions and economic methodology* (pp. 253–273). Routledge.
- [18] Scott, W. R. (1995). *Institutions and organizations: thousands oaks*. Sage Publication.
- [19] Campos, L. M. S. (2012). Environmental management systems (EMS) for small companies: a study in Southern Brazil. *Journal of cleaner production*, 32, 141–148.
- [20] Sulich, A., & Rutkowska, M. (2020). Factor analysis of the green management in the context of poland regions sustainable development. *Experimental and quantitative methods in contemporary economics: computational methods in experimental economics (CMEE) 2018 conference* (pp. 143–156). Springer.
- [21] Macalik, J., & Sulich, A. (2019). External employer branding of sustainable organizations. *International scientific conference contemporary issues in business, management and economics engineering* (Vol. 2019, pp. 239–250). VGTU Press.
- [22] Haden, S. S. P., Oyler, J. D., & Humphreys, J. H. (2009). Historical, practical, and theoretical perspectives on green management: An exploratory analysis. *Management decision*, 47(7), 1041–1055.
- [23] Ki-Hoon, L. (2009). Why and how to adopt green management into business organizations? *Management decision*, 47(7), 1101–1121.
- [24] Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). The central role of human resource management in the search for sustainable organizations. *The international journal of human resource management*, 19(12), 2133–2154.
- [25] Centobelli, P., Cerchione, R., & Singh, R. (2019). The impact of leanness and innovativeness on environmental and financial performance: Insights from Indian SMEs. *International journal of production economics*, 212, 111–124.
- [26] Teixeira, A. A., Jabbour, C. J. C., & de Sousa Jabbour, A. B. L. (2012). Relationship between green management and environmental training in companies located in Brazil: A theoretical framework and case studies. *International journal of production economics*, 140(1), 318–329.

- [27] Mehta, K., & Chugan, P. K. (2015). Green HRM in pursuit of environmentally sustainable business. *Universal journal of industrial and business management*, 3(3), 74–81.
- [28] Raharjo, K. (2019). The role of green management in creating sustainability performance on the small and medium enterprises. *Management of environmental quality: an international journal*, 30(3), 557–577.
- [29] Yazdanifard, R., & Mercy, I. E. (2011). The impact of green marketing on customer satisfaction and environmental safety. *International conference on computer communication and management* (Vol. 5, pp. 637–641). IACSIT Press.
- [30] Borland, H., & Paliwoda, S. (2011). Marketing responsibility in an era of economic and climactic challenge. *Marketing intelligence & planning*, 29(1), 49–62.
- [31] Saren, M. (2000). Sustainable marketing: managerial-ecological issues. *European journal of marketing*, 34(5/6), 747–748.
- [32] Peattie, K. (2001). Towards sustainability: The third age of green marketing. *The marketing review*, 2(2), 129–146.
- [33] Belz, F. M. (2006). Marketing in the 21st Century. *Business strategy and the environment*, 15, 139–144.
- [34] Soler, C. (2010). *Frank-Martin Belz and Ken Peattie: sustainability marketing: a global perspective*. Wiley.
- [35] Jamrozy, U. (2007). Marketing of tourism: a paradigm shift toward sustainability. *International journal of culture, tourism and hospitality research*, 1(2), 117–130.
- [36] Afum, E., Agyabeng-Mensah, Y., Sun, Z., Frimpong, B., Kusi, L. Y., & Acquah, I. S. K. (2020). Exploring the link between green manufacturing, operational competitiveness, firm reputation and sustainable performance dimensions: a mediated approach. *Journal of manufacturing technology management*, 31(7), 1417–1438.
- [37] Yang, F., Yang, M., Xue, B., & Luo, Q. (2018). The effects of China's western development strategy implementation on local ecological economic performance. *Journal of cleaner production*, 202, 925–933.
- [38] Han, Z., & Huo, B. (2020). The impact of green supply chain integration on sustainable performance. *Industrial management & data systems*, 120(4), 657–674.
- [39] Roh, T., Noh, J., Oh, Y., & Park, K. S. (2022). Structural relationships of a firm's green strategies for environmental performance: The roles of green supply chain management and green marketing innovation. *Journal of cleaner production*, 356, 131877. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131877>
- [40] Huo, B., Gu, M., & Wang, Z. (2019). Green or lean? A supply chain approach to sustainable performance. *Journal of cleaner production*, 216, 152–166.
- [41] Wagner, M. (2013). Green human resource benefits: do they matter as determinants of environmental management system implementation? *Journal of business ethics*, 114, 443–456.
- [42] Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340–363.
- [43] Hirsch, P. M., & Andrews, J. (1984). Administrators' response to performance and value challenges-or, stance, symbols and behavior in a world of changing frames. In *Leadership and organizational culture: new perspectives on administrative theory and practice* (pp. 170–185). Northwestern University Press.
- [44] Aldrich, H. E., & Fiol, C. M. (1994). Fools rush in? The institutional context of industry creation. *Academy of management review*, 19(4), 645–670.
- [45] Singh, J. V., Tucker, D. J., & House, R. J. (1986). Organizational legitimacy and the liability of newness. *Administrative science quarterly*, 171–193. <https://www.jstor.org/stable/2392787>
- [46] Rao, H. (1998). Caveat emptor: The construction of nonprofit consumer watchdog organizations. *American journal of sociology*, 103(4), 912–961.
- [47] Kostova, T., & Zaheer, S. (1999). Organizational legitimacy under conditions of complexity: The case of the multinational enterprise. *Academy of management review*, 24(1), 64–81.
- [48] Dacin, M. T., Oliver, C., & Roy, J.-P. (2007). The legitimacy of strategic alliances: An institutional perspective. *Strategic management journal*, 28(2), 169–187.
- [49] Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of management review*, 20(3), 571–610.
- [50] Li, J. J., Poppo, L., & Zhou, K. Z. (2008). Do managerial ties in China always produce value? Competition, uncertainty, and domestic vs. foreign firms. *Strategic management journal*, 29(4), 383–400.
- [51] Kibler, E., Fink, M., Lang, R., & Muñoz, P. (2015). Place attachment and social legitimacy: Revisiting the sustainable entrepreneurship journey. *Journal of business venturing insights*, 3, 24–29.
- [52] Ge, B., Jiang, D., Gao, Y., & Tsai, S. B. (2016). The influence of legitimacy on a proactive green orientation and green performance: A study based on transitional economy scenarios in China. *Sustainability*, 8(12), 1344. <https://doi.org/10.3390/su8121344>
- [53] Li, X., Yang, J., Liu, H., & Zhuang, X. (2021). Entrepreneurial orientation and green management in an emerging economy: The moderating effects of social legitimacy and ownership type. *Journal of cleaner production*, 316, 128293. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128293>
- [54] Adomako, S., & Nguyen, N. P. (2023). Eco-innovation in the extractive industry: Combinative effects of social legitimacy, green management, and institutional pressures. *Resources policy*, 80, 103184. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103184>
- [55] Handoko, S. R. I. (2012). Green business development model through corporate social responsibility in Go Public Companies on the Indonesia Stock Exchange. *Sultan agung islamic university master of management journal*, 14(1), 75–82.

- [56] Zaid, A. A., Jaaron, A. A. M., & Bon, A. T. (2018). The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of cleaner production*, 204, 965–979.
- [57] Vafaei, S. A., Azmoon, I., & Fekete-Farkas, M. (2019). The impact of perceived sustainable marketing policies on green customer satisfaction. *Polish journal of management studies*, 19(1), 475–491.
- [58] Jung, J., Kim, S. J., & Kim, K. H. (2020). Sustainable marketing activities of traditional fashion market and brand loyalty. *Journal of business research*, 120, 294–301.
- [59] Sabokro, M., Masud, M. M., & Kayedian, A. (2021). The effect of green human resources management on corporate social responsibility, green psychological climate and employees' green behavior. *Journal of cleaner production*, 313, 127963. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127963>
- [60] Sheng, S., Zhou, K. Z., & Li, J. J. (2011). The effects of business and political ties on firm performance: Evidence from China. *Journal of marketing*, 75(1), 1–15.
- [61] Shu, C., Zhou, K. Z., Xiao, Y., & Gao, S. (2016). How green management influences product innovation in China: The role of institutional benefits. *Journal of business ethics*, 133, 471–485.
- [62] Pourkermanian, P., Shafiee, S., & Haerinasab, M. (2023). Investigating the impact of green innovation practices on competitiveness (case study: Aref Daroo Co.). *Innovation management and operational strategies*, 4(3), 267-288. **(In Persian)**. https://www.journal-imos.ir/article_183858_ef65c52ebf76f173b31f8b04380f594f.pdf
- [63] Lučić, A. (2020). Measuring sustainable marketing orientation—Scale development process. *Sustainability*, 12(5), 1734. <https://doi.org/10.3390/su12051734>
- [64] Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. In *Handbook of market research* (pp. 587–632). Springer.
- [65] Armstrong, J. S., & Overton, T. S. (1977). Estimating nonresponse bias in mail surveys. *Journal of marketing research*, 14(3), 396–402.
- [66] Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer Nature.
- [67] Chin, W. W., & others. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295–336.
- [68] Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43, 115–135.
- [69] Liengaard, B. D., Sharma, P. N., Hult, G. T. M., Jensen, M. B., Sarstedt, M., Hair, J. F., & Ringle, C. M. (2021). Prediction: coveted, yet forsaken? Introducing a cross-validated predictive ability test in partial least squares path modeling. *Decision sciences*, 52(2), 362–392.
- [70] Sharma, P. N., Liengaard, B. D., Hair, J. F., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2022). Predictive model assessment and selection in composite-based modeling using PLS-SEM: extensions and guidelines for using CVPAT. *European journal of marketing*. <https://doi.org/10.1108/EJM-08-2020-0636>
- [71] Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). *Evaluating model fit: a synthesis of the structural equation modelling literature* [presentation]. 7th european conference on research methodology for business and management studies (Vol. 2008, pp. 195–200). <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ZZoHBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA195&dq=%5B72>
- [72] Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological methods*, 3(4), 424–453.
- [73] Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. In *The sage handbook of innovation in social research methods* (pp. 562–589). Sage Publication.
- [74] Hu, L., Bentler, P. M., & Kano, Y. (1992). Can test statistics in covariance structure analysis be trusted? *Psychological bulletin*, 112(2), 351. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.2.351>
- [75] Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D. F., & Summers, G. F. (1977). Assessing reliability and stability in panel models. *Sociological methodology*, 8, 84–136.
- [76] Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA* (Vol. 724). Cole Belmont, CA.
- [77] Kline, R. B. (2018). Response to leslie hayduk's review of principles and practice of structural equation modeling. *Canadian studies in population*, 45(3–4), 188–195.
- [78] Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin*, 88(3), 588. <https://psycnet.apa.org/journals/bul/88/3/588/>
- [79] Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator--mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173. <https://psycnet.apa.org/record/1987-13085-001>